

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Dezember 2004 (09.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/105919 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01D 53/14**, C10L 3/10, C07C 7/11

(74) Gemeinsamer Vertreter: UHDE GMBH; LP-Patent, Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005773

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum: 28. Mai 2004 (28.05.2004)

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 24 694.0 28. Mai 2003 (28.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): UHDE GMBH [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund (DE).

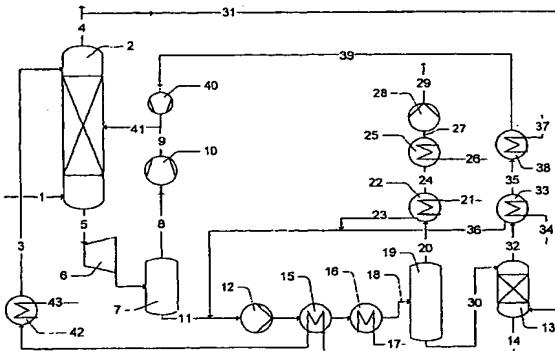
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MENZEL, Johannes [DE/DE]; Krummer Weg 8, 45731 Waltrop (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR REMOVING ACID GASES FROM PRESSURIZED NATURAL GAS THAT IS CONTAMINATED WITH ACID GAS COMPOUNDS AND RECOVERING THE REMOVED ACID GASES AT AN INCREASED PRESSURE LEVEL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SAUERGASEN AUS UNTER DRUCK BEFINDLICHEN, MIT SAUERGASVERBINDUNGEN VERUNREINIGTEM ERDGAS UND GEWINNUNG DER ENTFERNTEN SAUERGASE AUF ERHÖHTEM DRUCKNIVEAU



(57) Abstract: The invention relates to a method for removing acid gas from pressurized natural gas that is contaminated with sulfur compounds. According to said method, - the natural gas (1) that is to be desulfurized is first directed into an acid gas absorption stage (2) where the sulfur components and other optional components are absorbed by means of a physically active solution, - the absorbate is heated (15, 16), - the absorbate is fed into a high pressure flash stage (19) where the obtained mixture of desorbed acid gas and absorbing agent that is low in acid gas separates, - the desorbed acid gas is chilled and the evaporated absorbing agent is condensed (23) out of the acid gas flow, - the pressure in the high pressure flash stage (19) is adjusted to a level at which the desorbed acid gas (24) can be condensed out by means of cooling water or cooling air (26), - the absorbing agent (30) from the high pressure flash stage, which is low in acid gas, is stripped of leftover acid gas by means of stripping gas in a gas stripping stage (13), and the obtained absorbing agent (32) is chilled and is redirected into the acid gas absorption stage (2) in the circuit (39, 41).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/105919 A1